

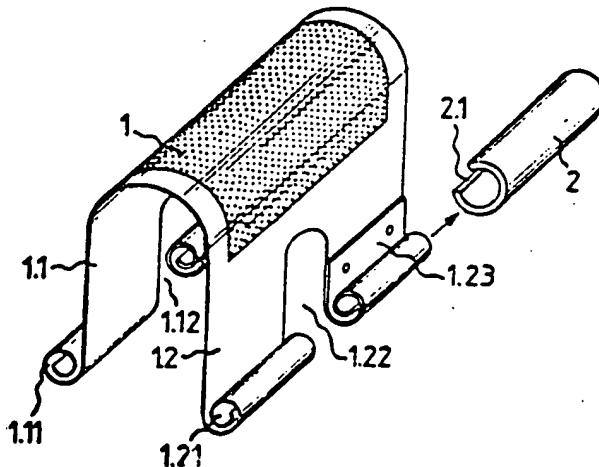
BRAG ★ P62 85-100341/17 ★EP-138-123-A
Foil holder for dry shaver - has foil shanks as coiled springs,
slidably held by head frame guides

BRAUN AG 14.10.83-DE-337414
(24.04.85) B26b-19/04

28.09.84 as 111602 (1099JW) (G) No-SR.Pub E(AT CH DE FR GB LI NL)

The shaver foil is formed by a perforated piece of metal foil (1). The latter is formed in a U-shape, with each end (1.11,1.21) coiled to form a coiled spring.

The foil is retained in the razor head by split tubes (2) which are in turn secured by bolts fitting inside the tube bores. The tubes



form guides for slidable insertion of the coiled spring ends.

ADVANTAGE - The foil fits closely round the shaver head.

(13pp Dwg.No.1/6)

N85-075318



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

11) Veröffentlichungsnummer:

0 138 123
A2

12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21) Anmeldenummer: 84111602.3

51) Int. Cl. 4: B 26 B 19/04

22) Anmeldetag: 28.09.84

30) Priorität: 14.10.83 DE 3337414

71) Anmelder: Braun Aktiengesellschaft, Rüsselsheimer
Strasse 22, D-6000 Frankfurt/Main (DE)

43) Veröffentlichungstag der Anmeldung: 24.04.85
Patentblatt 85/17

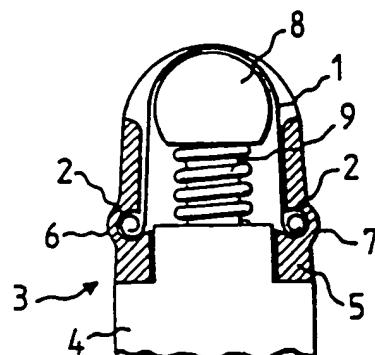
72) Erfinder: Ullmann, Roland, Edith-Stein-Strasse 8,
D-6050 Offenbach (DE)

84) Benannte Vertragsstaaten: AT CH DE FR GB LI NL

74) Vertreter: Einsele, Rolf, Braun Aktiengesellschaft
Postfach 1120 Frankfurter Strasse 145, D-6242 Kronberg
Taunus (DE)

54) Vorrichtung zur Halterung einer Scherfolie im Scherkopf eines Trockenrasierapparates.

57) Bei einer Vorrichtung zur Halterung einer Scherfolie im Scherkopf eines Trockenrasierapparates sind die Schenkelenden der Scherfolie als Rollfeder ausgebildet und über im oder am Scherkopfrahmen vorgesehene Führungselemente rollbar gehalten.



EP 0 138 123 A2

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Halterung einer Scherfolie mittels ihrer Schenkelenden im Scherkopfrahmen eines Trockenrasierapparates. Trockenrasierapparate mit solchen Vorrichtungen sind in verschiedensten Ausführungen bekannt. Der 5 Scherkopf dieser Apparate besitzt im allgemeinen die Mittel zur Halterung der ihm zugeordneten Scherfolie, an deren Innenseite bekanntlich ein mehrere Messerblätter umfassender Messerblock entlang gleitet und dabei die durch die Löcher der Scherfolie hindurchtretenden Bartstoppeln abschneidet. Dieser Messerblock 10 ist mittels einer geeigneten Kupplung mit dem Antrieb des Trockenrasierapparates verbunden und wird durch eine Feder gegen die Scherfolie gedrückt.

Zur Halterung der Scherfolie innerhalb des Scherkopfes sind im 15 allgemeinen recht aufwendige Vorrichtungen mit relativ großem Raumbedarf vorgesehen, die einerseits die Schenkelenden der Scherfolie im Scherkopfinneren festlegen und, falls eine elastische Halterung erwünscht ist, andererseits ein nachgiebiges Gleiten der Scherfolienenden im Bereich ihrer Befestigungsmittel 20 erlauben.

Die Erfindung bezweckt, eine Vorrichtung zur elastischen Halterung der Scherfolie innerhalb des Scherkopfes eines Trockenrasierapparates zu schaffen, die sich durch eine besonders einfache und dabei voll wirksame Konzeption auszeichnet und darüberhinaus den von der Scherfolie umschlossenen Raum von Bauelementen 25 der Halterung freihält.

Nach der Erfindung wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß die 30 Schenkelenden der Scherfolie als Rollfeder ausgebildet und über im oder am Scherkopfrahmen vorgesehene Führungselemente beweglich gehalten sind. Zweckmäßigerweise sind die als Rollfeder ausgebildeten Schenkelenden in den oder um die Führungselemente rollbar vorgesehen.

Vorteilhaft dienen hierzu die rohrförmigen Aufnahmen der verschwenkbar angeordneten Hebeln des Riegelgesperres als Gelenkachse.

5 Durch diese Anordnung sind den rohrförmigen Aufnahmen des Scherkopfes zwei Funktionen zugeordnet, nämlich zum einen die Funktion der federnden Halterung der Scherfolie und zum anderen die Funktion der Lagerung der schwenkbaren Hebel des die Scherfolie festlegenden Riegelgesperres.

10

Der Gegenstand der Erfindung ist nachstehend anhand der in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiele näher erläutert. Es zeigen:

15 Fig. 1 das Prinzip der Scherfolienhalterung in vereinfachter perspektivischer Darstellung,

Fig. 2 einen Querschnitt durch den Scherkopf eines Trockenrasierapparates, teilweise geschnitten,

20

Fig. 3 eine Scherfolienhalterung mit am Scherkopfrahmen verriegelter Scherfolie bei aufgesetztem Scherkopf, zum Teil im Längsschnitt,

25

Fig. 4 die gleiche Halterung mit vom Apparatekörper abgehobenem Scherkopf und entriegelter Scherfolie,

30

Fig. 5 eine Variante zu der in den Figuren 3 und 4 dargestellten Ausführung des Scherkopfes in geteilter Darstellung, und zwar links in Betriebsstellung und rechts in Entnahmestellung,

Fig. 6 eine Scherfolienhalterung mittels Lagerstangen.

...

der Scherfolie 1 wirkt ein Messerkopf 8 zusammen, der in üblicher Weise durch eine Feder 9, hier als Balgenfeder dargestellt, gegen die Scherfolie 1 gedrückt wird. Die Scherfolie 1 ist, wie in Fig. 1 dargestellt, mit ihren gerollten Enden 1.11 und 1.21 in die Aufnahmen 2 eingeführt.

Die Fig. 3 bis 5 zeigen die erfindungsgemäße Scherfolienhalterung als Bestandteil eines die Scherfolie 1 am Scherkopf 3 festlegenden Riegelgesperres 10. Auch in diesen Figuren sind die Scherfolie mit 1, ihre freien Schenkel mit 1.1 und 1.2 und ihre spiralförmig gerollten Schenkelenden mit 1.11 und 1.21 bezeichnet. Die diese mit Spiel umhüllenden rohrförmigen Aufnahmen 2 (Fig. 1) des Scherkopfrahmens des Trockenrasierapparates sind hier jedoch der besseren Übersicht wegen mit 2.2 und 2.3 bezeichnet worden.

Wie ersichtlich, durchsetzen die beiden Hebel 10.1 und 10.2 des Riegelgesperres 10 je einen korrespondierenden Ausschnitt des Scherkopfrahmens 5 wobei die Aufnahmen 2 zugleich je eine Gelenkachse des zugehörigen Hebels 10.1 oder 10.2 des Riegelgesperres 10 bilden. Dieses Riegelgesperre umfaßt - wie gesagt - zwei um die Gelenkachse 2.2 bzw. 2.3 schwenkbaren doppelarmigen Hebel 10.1 und 10.2, deren oberes Teilstück als Bedienungshandhabe dient und deren unteres Teilstück je eine nach außen gerichtete Nase 10.3 bzw. 10.4 aufweist.

Ist der Scherkopf 3 auf das Apparategehäuse 4 des Trockenrasierapparates aufgesetzt (Fig. 3), so untergreifen die Nasen 10.3 und 10.4 und Hebel 10.1 und 10.2 die Seitenwände 5.1 und 5.2 des Scherkopfrahmens 5 und legen somit die Scherfolie 1 in vorbestimmter Lage am Scherkopfrahmen 5 fest. In dieser Lage liegen die unteren Enden der Hebel 10.1 und 10.2 innen an einem Dom 4.1 des Apparategehäuses an und können in dieser Position nicht be-

...

In Fig. 6 ist eine weitere Ausführungsform zur Halterung der Scherfolie im Scherkopfrahmen dargestellt. Die gerollten Schenkelenden 1.11 und 1.21 der Scherfolie 1 umgeben zwei als Führungselemente dienende Lagerstangen 2.4 und 2.5, deren Enden in den Stirnwangen 15 und 16 des Scherkopfrahmens 5 drehbar gelagert oder an diesem befestigt sind. Die gerollten Schenkelenden der Scherfolie 1 federn aufgrund der vorgesehenen Rollfedereigenschaft entsprechend dem auf die Scherfolie 1 einwirkenden Druck bzw. entsprechend der nach einer Druckeinwirkung auftretenden Entlastung um die Lagerstangen 2.4 und 2.5. Anstelle von den dargestellten beiden Lagerstangen 2.4 und 2.5 können auch vier Lagerbolzen an den Stirnwangen des Scherkopfrahmens 5 als Führungselemente vorgesehen werden.

BRÄUN

Braun Aktiengesellschaft

0138123

04588-PT2/Wei (0669W)

20.09.84

- 10 -

7. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die rohrförmigen Aufnahmen (2, 2.2 und 2.3) in den Wandungen (5.1, 5.2, 6, 7) eines vom Apparategehäuse (4) abnehmbaren Scherkopfrahmens (5) angebracht sind.
- 5 8. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die rohrförmigen Aufnahmen (2, 2.2 und 2.3) Bestandteil eines die Scherfolie (1) im Scherkopfrahmen (5) festlegenden Riegelgesperres (10, 11) sind.
- 10 9. Vorrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die rohrförmigen Aufnahmen (2, 2.2 und 2.3) den verschwenkbar angeordneten Hebeln (10.1, 10.2 und 11.1, 11.2) des Riegelgesperres (10, 11) als Gelenkkäse dienen.

...

0138123

FIG.1

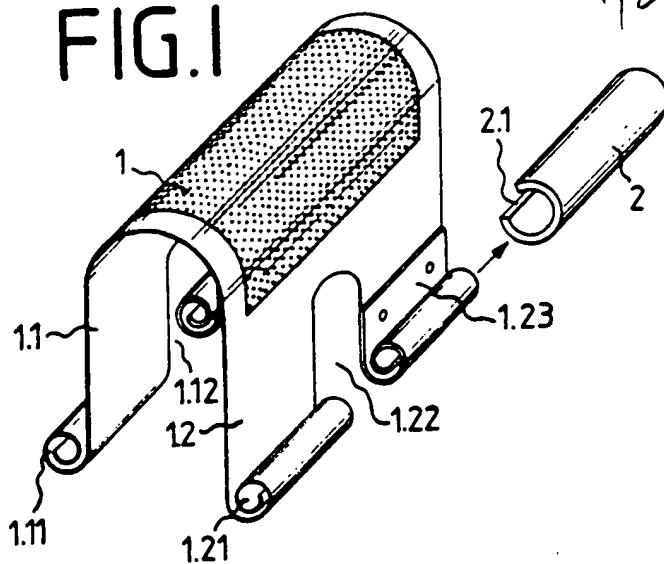


FIG.2

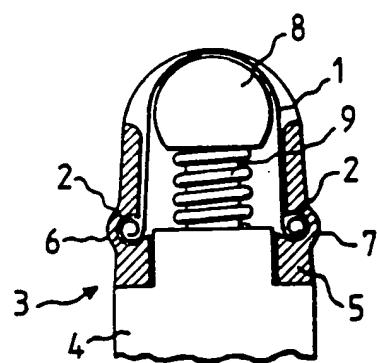


FIG.3

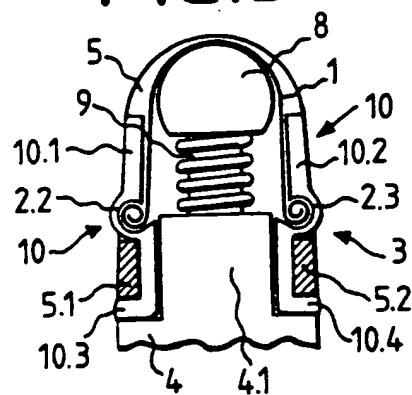


FIG.4

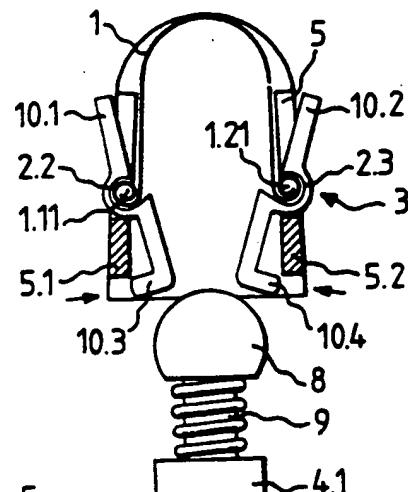
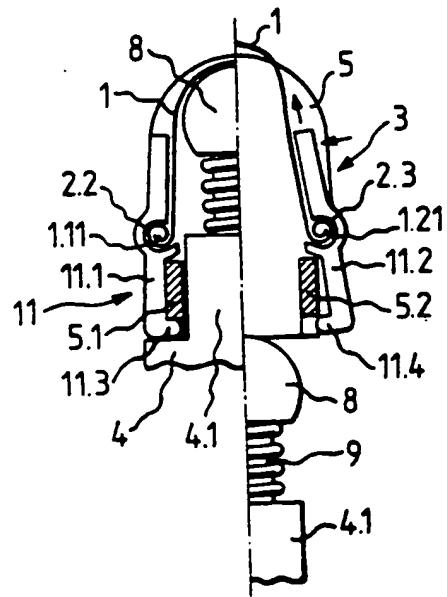


FIG.5



2/2

0138123

FIG.6

